

# Preoperative examination schedule for management of standardized treatment of lung cancer

Jun-hui Wang, lu-hong Hu

Tongji Hospital, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei China

Received: Aug 04, 2016

Accepted: Aug 22, 2016

Published: Sep 10, 2016

DOI:10.14725/gjanp.v3n2.a1559 URL:<http://dx.doi.org/10.14725/gjanp.v3n2.a1559>

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Abstract

**Objective:** To explore the application effect of preoperative examination schedule in the management of lung cancer patients. **Methods:** The preoperative examination schedule of lung cancer in our department was applied to 93 cases of lung cancer patients treated with standardized operation. Results the hospitalization time before operation and the satisfaction degree of patients were significantly improved. The hospital stay for patients with type A and type B was significantly shorter ( $P < 0.05$ ) and preoperative examination satisfaction was significantly improved ( $P < 0.01$ ,  $P < 0.05$ ). **Conclusion** preoperative examination schedule can effectively shorten the length of stay in patients with lung cancer before operation and improve the degree of satisfaction.

## Key words

Lung cancer; Preoperative examination schedule; Process optimization; Length of stay; Satisfaction

# 术前检查进度表用于肺癌规范化治疗流程管理

王君慧, 胡露红

华中科技大学同济医学院附属同济医院, 湖北武汉, 中国

通讯作者: 胡露红, E-mail: [wjh20051208@sina.com](mailto:wjh20051208@sina.com)

**【摘要】**目的 探讨肺癌术前检查进度表在流程管理中的应用效果。方法 将我科自行设计的肺癌术前检查进度表应用于 93 例肺癌规范化手术治疗病人, 统计病人术前住院时间及术前满意度。结果 病人术前住院时间及检查满意度较以前均有明显改善。A 类病人及 B 类病人术前住院时间明显缩短 (均  $P < 0.05$ ), 术前检查满意度均明显提高 (分别  $P < 0.01$ 、 $P < 0.05$ )。结论 肺癌术前检查进度表的应用能有效缩短肺癌规范化手术病人术前住院时间及提高检查满意度。

**【关键词】**肺癌; 术前检查进度表; 流程优化; 住院时间; 满意度

据由国家卫生和计划生育委员会制定的 2015 年版中国原发性肺癌诊疗规范<sup>[1]</sup>, 手术治疗的术前检查及手术评估项目多达十多项, 特别是合并心血管疾病的肺癌病人检查项目更多。检查项目注意事项不同、时间冲突等因素导致检查流程不畅、时间延误等严重制约手术的安排。我科在开展优质护理专项工作中将改善术前检查流程作为工作重点, 自行设计术前检查进度表, 经临床实践, 取得满意效果。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 肺部手术术前检查项目 (检验科检查无需特殊注意事项, 予不纳入)

1.1.1 <65 岁病人 (A 类病人) 检查项目 (即基础项目): 胸部 X 线片; 常规心电图; 腹部彩超; 胸部及心脏增强 CT; 头部 CT; 肺功能; 纤维支气管镜检查; 骨 ECT 等。

1.1.2  $\geq 65$  岁病人或合并糖尿病、高血脂、高血压、心脏病等疾病病人（B 类病人）检查项目：在基础项目上增加心脏彩超；双侧下肢静脉彩超；双侧颈动脉彩超；动态心电图等。

1.1.3 上述检查结果有异常者：动态心电图异常者进一步运动平板试验或冠状动脉 CTA；头部 CT 异常者进一步头部增强核磁共振。

## 1.2 检查项目注意事项

1.2.1 无特殊准备的检查，只需按预约时间进行即可：胸部 X 线片；常规心电图；头部 CT；肺功能；双侧下肢静脉彩超；双侧颈动脉彩超；动态心电图；骨 ECT 等。

1.2.2 检查前需禁饮食的检查：腹部彩超；胸部及心脏增强 CT；纤维支气管镜检查；冠状动脉 CTA 等。

1.2.3 检查项目特殊注意事项：（1）纤维支气管镜检查需乙肝检验报告， $\geq 60$  岁病人需心电图报告；（2）冠状动脉 CTA 需控制心率降至 70 次/分以下方可进行冠状动脉造影<sup>[2]</sup>；（3）增强核磁共振需提供肾功能报告。

1.2.4 检查项目相互影响与制约：（1）佩戴动态心电图期间（24h）不能行胸部 X 线片、胸部彩超、胸部 CT 及核磁共振检查；（2）增强 CT、增强核磁共振、骨 ECT 等需机体注入显影剂的检查不能在同一天安排 2 项及以上；（3）增强 CT、增强核磁共振、骨 ECT 等检查结束需大量饮水进行机体水化治疗<sup>[3]</sup>，当天不能后续安排其他禁饮食类检查。

1.3 术前检查进度表的制定 本表经我科 10 名护士（含 2 名副主任护师、3 名主管护师、5 名护师）按 2015 年版中国原发性肺癌诊疗规范术前检查需求，结合临床运行总结归纳，经我科 2 名副主任医师审核后制定而成。从 2015 年 6 月在临床试运行，为方便护士与病人沟通不断调整，2015 年 9 月定稿后规范使用。该表包含检查项目、检查类型、预约时间、是否完成、责任护士签名等条目。其中 16 项检查项目对应的检查类型说明其检查的渐进顺序，“1”表示基础检查，“2、3、4”依次表示 $\geq 65$  岁、合并基础疾病者（心血管）、基础检查异常需进一步检查项目。

1.4 方法 将 2015 年 3 月—5 月、9 月—12 月在我科行肺部肿瘤手术的病人纳入研究，有以下情况予以排除：（1）未按流程完成术前检查者，含因病人或家属原因（如犹豫、欠费等）未及时按要求进行检查；（2）烟依赖病人入院时戒烟时间小于 10 天者；（3）酒依赖病人入院时戒酒时间小于 3 天者；（4）术前实施 PET-CT 检查者；（5）术前根据病情实施各种穿刺等待病理报告者；（6）术后病理检查为非恶性肿瘤者。将符合条件的 180 例病人按手术时间分为对照组和观察组。3 月—5 月手术病人为对照组，9 月—12 月手术病人为观察组。对照组中 A 类病人 32 例，B 类病人 55 例；观察组中 A 类病人 30 例，B 类病人 63 例。

对照组流程：（1）术前检查由住院医师在病人入院时根据病人情况予开具检查医嘱，各检查科室分别进行检查预约。（2）预约完毕，由责任护士打印预约单及注意事项通知病人按要求做好检查准备。（3）由支助中心工作人员按预约时间护送到达指定位置进行检查。（4）当检查时间、注意事项有冲突时由支助人员在检查服务台进行改签时间。（5）由支助人员按新预约时间护送到达指定位置进行检查。

观察组流程：在对照组基础上，责任护士将病人已预约的各项检查填写在检查进度表上。在该表上，护士能迅速发现检查项目的冲突，然后根据注意事项、检查时间、相互制约影响等因素进行集束化整理，与检查科室预约台电话沟通，说明更改原因，制定新的检查进度（本表作为检查进度的提示单，无需归病档，可涂改）。病人按要求进行完检查后，由责任护士在进度表上签名。

1.5 观察指标 比较两组病人术前住院时间、术前检查满意度。在手术前 1 天行术前准备时发放检查满意度调查表。检查满意度包括服务态度（含病房医护人员、支助中心及检查科室工作人员三项）、检查宣教、

检查流程等内容, 每项 0、5、10、15、20 分分别表示很不满意、基本满意、满意、很满意、非常满意, 由患者自评。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 16.0 统计学软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用  $t$  检验;  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组术前住院时间、术前检查满意度比较, 观察组均优于对照组, 差异有统计学意义。其中术前住院时间明显缩短 (A 类及 B 类病人均  $P < 0.05$ ), 术前检查满意度均明显提高 (A 类病人  $P < 0.01$ 、B 类病人  $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者术前住院时间、术前检查满意度比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	A 类病人			B 类病人		
	n	术前住院时间 (d)	术前检查满意度 (%)	n	术前住院时间 (d)	术前检查满意度 (%)
对照组	32	5.1 $\pm$ 0.7	92.5 $\pm$ 2.9	55	8.6 $\pm$ 0.5	91.5 $\pm$ 2.2
观察组	30	3.5 $\pm$ 0.8	97.2 $\pm$ 2.3	63	6.6 $\pm$ 0.3	96.5 $\pm$ 3.1
$t$ 值		2.68	10.45		3.07	4.73
$P$		<0.05	<0.01		<0.05	<0.05

## 3 讨论

3.1 术前检查进度表的应用缩短病人术前住院时间 临床工作中很多因素导致病人检查临时变动, 打乱检查计划, 增加术前住院时间。护士在检查进度表上将已预约的检查集束化整理, 根据检查项目注意事项, 制定检查进度, 科学安排检查时间, 与检查科室沟通, 说明更改原因, 避免检查延误, 将禁食检查集中在上午、非禁食检查穿插于下午, 紧凑安排, 缩短术前住院时间。表 1 提示, A 类病人及 B 类病人术前住院时间均明显缩短 (均  $P < 0.05$ )。

3.2 术前检查进度表的应用明确检查类型, 优化了检查流程, 提高病人术前检查满意度 肺癌规范化治疗术前检查项目繁多, 病人及家属对检查项目产生怀疑, 认为医生不负责任, 多开检查; 同时注意事项、检查地点等容易混淆, 导致检查准备不足, 均影响病人及家属的满意度。

进度表上将检查类型标注清晰, 并告知病人“1、2、3、4”分别表示的意义, 病人将自己的情况一一对照, 明确医生为什么申请该项检查, 明白医生是为了更全面地评估机体情况, 同时将术后可能出现的并发症的隐患提前进行干预, 是最大程度地保证手术安全, 是工作严谨的表现, 提升了满意度。经过对检查流程优化, 护士将当天检查项目排序并标注, 使病人对检查项目的顺序清晰、注意事项简化集中、检查地点明确, 减少病人禁饮食次数、往返奔波等, 导致病人对术前检查满意度提高。同时, 可以彰显人文关怀<sup>[4]</sup>。表 1 提示, A 类病人及 B 类病人术前检查满意度均明显提高 (分别  $P < 0.01$ 、 $P < 0.05$ )。

## 4 小结

流程优化是以病人需求为导向, 以病人满意为标准, 对原有流程进行优化或重新设计, 建立流畅的服务链, 使之产生更有价值的结果, 从而获得绩效的巨大改善<sup>[5]</sup>。进度表的应用属于操作层面的流程改进, 并未更改医院检查科室的管理流程<sup>[6]</sup>。因该进度表实用且操作性强, 方便临床工作, 明显缩短了病人术前住院时间, 同时也提高了病人满意度, 值得在临床推广。

## 【参考文献】

- [1] 支修益, 石远凯, 于金明. 中国原发性肺癌诊疗规范 (2015 年版) [J]. 中华肿瘤杂志, 2015, 37(1): 67-78.  
<http://dx.doi.org/10.3760/cma.j.issn.0253-3766.2015.01.014>

- [2] 梁奕, 肖金珠, 汪汉林, 等. 检查前准备对冠状动脉 CTA 成功率的影响[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 6: 3886-3887.
- [3] 殷睿宏. 水化治疗预防造影剂肾病的现状及护理进展[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(12): 1133-1135.
- [4] 王丽波, 林平, 李玲. 手术流程时间延迟原因分析与对策[J]. 中国护理管理, 2010, 10(8): 24-26.  
<http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2010.08.008>
- [5] 田智慧, 王玉荣. 流程管理实战案例[M]. 北京: 机械工业出版社, 2007: 1.
- [6] 胡祖斌, 易红, 刘蔚, 等. 医院业务流程优化与再造的理论探讨[J]. 中华医院管理杂志, 2005, 21(11): 729-731.  
<http://dx.doi.org/10.3760/j.issn:1000-6672.2005.11.003>